وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية

كلية التربية البدنية والعلوم الرياضة /ماجستير

البحث الارتباطي

محاضرات الاستاذ الدكتور

ماهر محمد عواد العامري

1437ه   2016م

قائمة المحتويات

المقدمة

يستخدم الانسان مفهوم العلم والعلمية في حياته اليومية على اساس انهما يعنيان المعرفة النظرية والتطبيقية ويصف المسائل التي تواجهه الى علمية وغير علمية ولكن هذا ليس صحيحا فكل شئ في الحياة يقع ضمن منظومة العلم وفضله على الانسانية في مجمل ابتكاراته واختراعاته البشرية ومخاضاته لصنع شئ نافع ومفيد لكل شئ دب الارض .

ومن اهم هذه العلوم البحث العلمي وتنظيم الدراسات العلمية ومن المراحل التي يقوم بها الباحث اختيار منهج البحث ومن ضمن هذا البحوث البحث الارتباطي ومعضم العلماء يعدون هذا البحث احد انواع البحث الوصفي .

البحث الارتباطى على أنه صورة من البحث الوصفى لأنه يصف العلاقة الموجودة بين متغيرين , ولكن طريقة وصف العلاقة تختلف عن الوصف فى أنواع البحوث الأخرى , فالدراسة الارتباطية تصف درجة العلاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات الكمية وتستخدم فى ذلك معامل الارتباط.

مفهوم البحث الارتباطي:

معظم علماء المنهجية يعدون المنهج الإرتباطي أحد أنواع المنهج الوصفي وأسلوب من أساليب تطبيقه، إلا أن كثرة تطبيقه في البحوث السلوكية جعل بعضهم يعرضونه مفصلا في كتاباتهم ، وبعضهم عده منهجا قائما بذاته ، ولم يعرضه كفرع من المنهج الوصفى.

تحاول البحوث الارتباطية دراسة العلاقة الممكنة بين المتغيرات دون محاولة التأثير على تلك المتغيرات , وبالرغم من أن البحوث الارتباطية لا تستطيع تحديد أسباب العلاقات إلا أنها تستطيع أن تقترح الأسباب , وهذ الاقتراحات تفتح الطريق لدراسات تجريبية مستقبلية.[1]

فالبحوث الارتباطيه تهدف إلى اكتشاف ووصف قوة الارتباط بين المتغيرات المختلفة .[2]

فيعرف العساف البحث ألارتباطي بأنه " ذلك النوع من أساليب البحث الذي يمكن بواسطته معرفة اذا كانت هناك ثمة علاقة بين متغيرين او اكثر ومن ثم معرفة درجة تلك العلاقة"

حينما نرغب في معرفة العلاقات المتداخلة بين المتغيرات - مثل نوع العلاقة بين جنوح الأحداث ونشأتهم الاجتماعية ، أو العلاقة بين سمات الشخصية ومستوى التحصيل - فهنا يأتي دور البحوث الارتباطية ؛ ففيها تبذل المحاولات لاكتشاف العلاقات بين المتغيرات، أو توضيحها عن طريق استخدام معاملات الارتباط ، ومن خلال اكتشاف هذه العلاقات يمكن التنبؤ بالمتغيرات "موضوع الدراسة ".[3]

---

(1) العساف صالح بن حمد ؛ **المدخل الى البحث في في العلوم السلوكية** ,(دار الزهراء , ط1 ,2000) , ص271.

(2) عبد القادر موفق عبدالله ؛ **منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل الجامعية**, (دار التوحيد , ص2 , 2011) , ص59.

(3) الرشيدي سعد وأخرون ؛ **مناهج البحث التربوى بين النظرية والتطبيق** ,(عمان , مكتبة الفلاح , 2007) , ص77.

ويتضح لنا ان البحوث الارتباطية يقتصر هدفه على معرفة وجود العلاقة أو عدمها , واذا كانت توجد فهل هي طردية أو عكسية , موجبة سالبة ؟

أن البحث الارتباطي لا يطبق لتقرير العلاقة السببية أي لا يطبق لمعرفة أثر السبب على النتيجة أو من المتغيرات هو السبب والأخر النتيجة.[1]

فمثلا إذا كان هناك علاقة موجبة بين (المشاركة في النشاط غير الصفي وبين ارتفاع المعدل الدراسي) وتفسر النتيجة بالأتي :

- أن المشاركة في النشاط غير الصفي هي السبب في ارتفاع المعدل الدراسي.

- أن ارتفاع المعدل الدراسي هو الدافع للمشاركة في النشاط غير الصفي.

- أن المعدل الدراسي أرتفع بسبب عوامل أخرى غير المشاركة في النشاط غير الصفي.

هنا لا يعني عدم الاستفادة من البحث الارتباطي للتنبؤ بالسبب دون الجزم به. فالتنبؤ يعد أحد أغراض البحث الأرتباطي . وفي هذا يقول بورق وقول "معامل الإرتباط يطبق لقياس درجة العلاقة بين متغيرين ،وكذلك للكشف عن العوامل المسببة المحتملة التي يمكن اختبارها بواسطة المنهج التجريبى .[2]

ويلجاء الباحث الى هذا النوع من الارتباط عندما يريد معرفة العلاقة بين هذا المتغيرات كالذكاء والتحصيل الدراسي , وعلاقة بين تحصيل الطالب وخلفية الثقافية لوالدين فالباحث في هذا البحوث فيحاول اكتشاف العلاقة بين مثل هذا المتغيرات وتوضيحها بمعامل الارتباط ويؤسس عليها في التنبؤ بالمتغيرات موضوع الدراسة .[3]

---

(1) فاروق عبد الفتاح موسى؛ **الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية**,(القاهرة , دار الكتاب الحديث, ط1, 2007) , ص44.

(2) عدنان الجادري واخرون ؛ **اساسيات البحث العلمي** , (عمان , الوراق للنشر والتوزيع , ط1, 2006) ,ص137.

(3) عطية محسن علي ؛ **البحث العلمي في التربية** , (عمان , دار المناهج ,2010), ص159.

معاملات الارتباط :

الارتباط :

هو علاقة بين متغيرين يمثل كل منهما ظاهرة معينـــة بحيث إذا تغير أحدهما في اتجاه معين (بالزيادة أو النقص) تغير الآخر بالاتجاه نفسه، عندئذ يقال: أن الارتباط فيما بينهما ارتباط موجب أو طردي. أما إذا حدث التغير في الاتجاه المعاكس، أي إذا حصلت الزيادة في المتغير الأول يقابلها نقص في المتغير الثاني أو بالعكس، عندئذ يقال: أن الارتباط فيما بينهما ارتباط سالب آو عكسى.(1)

أنواع الارتباط :

بناء على عدد المتغيرات التي تدخل في حساب الارتباط فان يمكن تحديد الانواع التالية:

أولا- الارتباط الثنائي : ويضم نوعين هما:

أ- الارتباط البسيط : هو الذي يبحث في العلاقة بين متغيرين اثنين فقط,دون اعتبار متغيرات اخرى يمكن ان ترتبط بهما .

ب- الارتباط الجزئي : هو الذي يبحث في علاقة بين متغيرين اثنين من بين عدة متغيرات بافتراض ثبات هذة المتغيرات**.**

فارتباط الذكاء بالتحصيل مثلا ربما يرجع الى ارتباط كل من الذكاء والتحصيل بمتغير ثالث كالعمر مثلا او الظروف المعيشية للفرد. وحتى نحدد العلاقة او الارتباط بين الذكاء والتحصيل فأننا نلجأ الى ايقاف اثر العمر على كل منهما.(2)

---

(1) سامي عزيز عباس و محمد يوسف حاجم ؛ **منهج البحث العلمي المفهوم والاساليب والتحليل والكتابة**,(جامعة بغداد , جامعة ديالى , 2011),ص171.

(2) فريد كامل ابو زينة واخرون؛ **مناهج البحث العلمي الاحصاء في البحث العلمي**, (عمان , دارالمسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , ط1, 2007), ص164.

ثانيا: الارتباط المتعدد: هو الذي يبحث في العلاقة بين متغير من جهة ومجموعة متغيرات من جهة اخرى وابسطها الارتباط بين متغير من جهة ومتغيرين من جهة اخرى ويطلق علية الارتباط المتعدد من الدرجة الاولى.

قوة الارتباط واتجاهه:

من الجدير بالذكر ان معامل الارتباط بين متغيرين يأخذ قيما محصورة بين -1, +1, واذا انعدمت العلاقه أو الارتباط بين المتغيرين فان قيمة معامل الارتباط المحسوبة تساوي صفرا او قيمة قريبة جدا من الصفر .

ويرمز عادة لمعامل الارتباط بالرمز (ر) فعلى سبيل المثال :

تعبر القيم ر = 0.9، ر = – 0.9 عن معاملات ارتباط قوية، موجبة عندما ر=0.9 سالبة عندما –9. (أما القيم + 0.3، –0.25 فتعبر عن ارتباطات أو علاقات ضعيفة، يلاحظ أنه سواء كان الارتباط بين المتغيرين تاماً، قوياً أو ضعيفاً فإنه يأخذ أحد اتجاهين ما موجباً أو سالباً ويعنى وجود ارتباط موجب أن التغاير بين المتغيرين يسير باتجاه واحد اي أن زيادة قيم أحد المتغيرين يلازمه زيادة فى قيم المتغير الآخر والنقص في قيم أحد تغيرات يصاحبه نقص في قيم المتغير الآخر مثل الارتباط بين التحصيل والذكاء أما إذا كان الارتباط سالباً كما هو الحال بين الاستثمار وأسعار الفائدة فإن الزيادة في قيم أحد متغيرين يصاحبه : اقصاً في المتغير الآخر.[1]

---

(1) فريد كامل ابو زينة واخرون ؛ مصدر سبق ذكره , ص165.

انواع معاملات الارتباط : (1)

1- معامل ارتباط بيرسون:

يعتبر معامل ارتباط بيرسون من اكثر المعاملات الارتباط شيوعا وستعمالا عندما يكون كلا المتغيرين متغير كميا متصلا ,كالذكاء والتحصيل مثلا او الطول والوزن .

$$\text{ر} = \frac{\text{ن مجـ س ص} - (\text{مجـ س})(\text{مجـ ص})}{\sqrt{\text{ن مجـ س}^{2} - (\text{مجـ س})^{2}} \cdot \sqrt{(\text{ن مجـ ص}^{2}) - (\text{مجـ ص})^{2}}}$$

2- معامل ارتباط الرتب سبيرمان :

هو من المقاييس المهمة والشائعة الاستخدام لسهولته من جهة ودقته من جهة اخرى ولا سيما للمتغيرات التي هي بهيئة صفات ولا يمكن قياسها كميا وتعطي تلك المتغيرات رتبا لتحل محل القياس الكمي ويلزم لحسابه ترتيب هذه القيم تصاعديا او تنازلين ومن ثم استخدام الصيغ الاتية :

$$\text{ر} = 1 - \frac{6\,\text{مجـ ف}^{2}}{\text{ن}(\text{ن}^{2} - 1)}$$

(1) سامي عزيز عباس و محمد يوسف حاجم ؛ مصدر سبق ذكره , ص173.

انواع المتغيرات

هنالك انواع عديدة من المتغيرات في البحث العلمي:

1- المتغير التابع

2- المتغير المستقل

3- المتغير الدخيلة

1- المتغير التابع:

ان المتغير التابع هو المتغير الرئيسي الذي يخضع للتحري وعلى هذا الاساس فان تحليل المتغير التابع والتحري عنة وايجاد ماهي المتغيرات التي تؤثر فية وهو اساس تحرك الباحث في يجاد الاجابة المحتملة عن التسأولاتة,

مثال / اثر طريقة التدريس في التحصيل الدراسي في مبحث العلوم لدى طلبة المدارس الثانوية في العراق .فان المتغير التابع هو التحصيل الدراسي.[1]

---

(1) وجية محجوب جاسم واخرون ؛ **طرق البحث العلمي مناهجة في التربية الرياضية**, (مطبعة وزارة التعليم العالي, بغداد ,1998) , ص89 .

2- المتغير المستقل:

المتغيـر المسـتقل هـو المتغيرالـذي يقـوم الباحـث بـالتحكم فيـة بالزيـادة والنقصان او التواجد او العدم.

المتغير المستقل هوذالك العامل الذي يؤثر, في المتغير التابع, ولايوجد المتغيـر المسـتقل (المؤثر)الابوجـود المتغيـر التـابع (المتـأثر) ويفتـرض الباحث ان اي زيادة او نقصان في مقدار المتغير التابع,تنجم عن زيادة او نقصان في المتغير المستقل.

والمتغيـر المسـتخدم للتنبـؤ يسـمى المنبـئ (المتغيـر المسـتقل – درجـات التحصـيل بالمرحلـة الثانويـة) أمـا المتغيـر المتنبـأ بـه , فيسـمى المحـك (المتغير التابع – درجات التحصيل بالجامعة)

وتستخدم دراسات التنبؤ فى العديد من الدراسات فى العلوم الاجتماعية والاقتصادية , كما أنها تستخدم فى تحديد الصدق التنبؤى لأدوات القياس .

3- المتغيرات الدخيلة:

ولما كان حصر العوامل المؤثرة في أية ظاهرة من الصعوبة بمكان، فإننا نقدر وجود عدة متغيرات تؤثر على الظاهرة أثناء إجراء التجربة. وقد تكون هذه سبب التغيرات في المتغير التابع وليس المتغير التجريبي، أو قد تعمل إلى جانبه. ولذلك، ومن أجل الحكم على قيمة المتغير التجريبي بصورة نقية، فإننا نحتاج إلى ضبط المتغيرات أثناء إجراء التجارب.[1]

---

(1) وجيه محجوب جاسم واخرون ؛ مصدر سبق ذكره , ص90-91.

الخطوات الأساسية فى البحث الارتباطى : [1]

1- اختيار المشكلة :

يتم اختيار المتغيرات التى تتضمنها الدرسة الارتباطية اعتمادا على أساس منطقى من خبرات الباحث أو على أساس نظرية معينة , ويجب أن يكون لدى الباحث بعض الأسباب لتفكيره فى ارتباط تلك المتغيرات , والوضوح فى تعريف المتغيرات يجنب الكثير من المشكلات , وبصفة عامة توجد ثلاثة أنواع من المشكلات تركز عليها الدرسات الارتباطية :

* هل المتغير (س) مرتبط بالمتغير (ص) ؟

* ما دقة المتغير (ب) فى التنبؤ بالمتغير (ج) ؟

* ما العلاقات بين عدد كبير من المتغيرات ؟ وما التنبوءات الممكنة المعتمدة عليهم ؟ .

2- اختيارالعينة :

عينة الدراسة الارتباطية مثل أى نوع من الدراسات يجب اختيارها عشوائيا على قدر الإمكان , والخطوة الأولى هى تحديد المجتمع المناسب الذى سيتم جمع بيانات منه عن متغيرات الدراسة , وأدنى حجم مقبول

للعينة فى الدراسة الارتباطية لا يقل عن 30 فردا , والبيانات التى تجمع من عينة أقل من 30 قد تؤدى إلى تقدير غير دقيق لدرجة العلاقة.

3- الأدوات :

الأدوات المستخدمة لقياس المتغيرات المتضمنة فى الدراسة الارتباطية قد تكون فى أى صورة من صور أدوات القياس (اختبارات – استبانات – مقابلات – ملاحظة) إلا أنها يجب أن تنتج بيانات كمية .

4- التصميم والإجراءات :

التصميم الأساسى المستخدم فى الدراسة الارتباطية , يعتمد على وجود درجات متغيرين أو أكثر لكل فرد من أفراد العينة , ثم نحسب الارتباط بين درجات كل متغيرين , ويدل معامل الارتباط الناتج عن درجة العلاقة بين المتغيرين .

5- جمع البيانات :

تجمع المتغيرات فى الدراسة الارتباطية لكل المتغيرات فى وقت قصير , حيث تطبق الأدوات المستخدمة فى فترة واحدة أو فترتين متتاليتين , فإذا كان الباحث مهتما بقياس العلاقة بين الاستعداد اللفظى والذاكرة فإنه يطبق اختبار يقيس الاستعداد اللفظى وآخر يقيس الذاكرة فى أوقات متقاربة على مجموعة واحدة من الأفراد.

---

(1) رجاء محمود ابو علام ؛ **مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية** , (القاهرة , دار النشر للجامعات , ط7, , 2011) ,ص102-103.

6- تحليل المعلومات عبر الخطوات التالية :

- مراجعة المعلومات .

- تبويب المعلومات .

- تفريغ المعلومات .

- تحليل المعلومات : وذلك بتطبيق مقياس الارتباط الذي يلائم مشكلة البحث ويتفق مع اهدافه .

حيت ان هناك عشرة انواع من مقاييس الارتباط ومن اهمها كما ذكرنا سابقا :

1- مقياس سبيرمان لمعامل الارتباط .

2- مقياس بيرسون لمعامل الارتباط .

- تفسير المعلومات :

وبعد ذلك يقدم عرضا لماذا بحث ؟ وكيف بحث ؟ ماذا توصل اليه ؟

ثم يسرد النتائج التي توصل اليه ومايراه من توصيات مرتبطة بها .[1]

---

(1) رجاء محمود ابو علام ؛ مصدر سبق ذكره , ص104.

طبيعة الارتباط :-

تتضمن كل مشاريع الابحاث الارتباطية محاولة ايجاد علاقة واضحة من خلال استخدام معامل الارتباط بين متغيرين او اكثر

ومن المعروف ان الفروق الفردية هامة في الابحاث, فلو كان كل الافراد لهم نفس التحصيل لن يكون هنالك داع للاهتمام بتحصيل الطلاب او التنبؤ بعلاماتهم.

فالافراد يختلفون بسماتهم , لذلك على الباحث ان يهتم بهذا التباين, نأخذ مثلا : اختبارتحصيل حصل فية الطلاب علامات من 40-100 كيف لنا ان نعرف هذا العلاقات باختبارات الذكاء او الشخصية,فلو حصل الطالب على علامة40 وكانت علامتة على اختبار الذكاء85, وطالب اخر حصل على علامة 41 وفي اختبار الذكاء حصل على 86, وطالب حصل على 100 وفي اختبار الذكاء حصل 145, عندها نقول ان هنالك علاقة تامة او ارتباط بين متغيرين,وهنالك علاقة سالبة اذا حصل الطالب على علامة عالية في التحصيل ومنخفضة في الذكاء.[1]

---

(1) ثائر احمد غباري وخالد محمد ابو شعيرة ؛ **مناهج البحث التربوي** , (عمان , مكتبة المجتمع العربي ط1, 2009) , ص201.

وظيفة البحوث الارتباطية الاساسية:-

هي الوصول الى معلومات عن قوة العلاقة بين متغيرين , او عن التنبؤ بالعلاقات بين المتغيرات . وكلا النوعين من الدراسات الارتباطية(دراسة العلاقة, والدراسة التنبؤية) قد يعطينا مؤشرات حول العلاقات السببسة بين المتغيرات , لكنها تظل مؤشرات لايعتمد عليها في تحديد العلاقة السببية, ولكن يمكن استخدامها كاساس لفروض من الضروري اختبار صحتها بستخدام البحوث التجريبية. تعتمد البحوث الارتباطية على معاملات الارتباط التي منها معامل ارتباط حاصل ضرب العزوم لبيرسون ,او معامل ارتباط الرتب لبيرسون, وهي نوع من الاحصاء الوصفي, وتدلنا هذه المعاملات على درجة الارتباط بين متغيرين او اكثر. نتائج البحوث ويحد حجم معامل الارتباط القوة العلاقة بين المتغيرات. ويتراوح هذا المعامل بين+1(في حال الارتباط التام الموجب),وصفر(عدم وجود اي علاقة), و-1(في حالة الارتباط التام السالب).ومن النادر الحصول على ارتباط تام بين المتغيرات وبخاصة في المتغيرات المتعلقة باسلوك الانساني ,ولكن معظم معاملات الارتباط تتراوح بين الصفر و1, فاذ اقترب معامل الارتباط من +1او -1كان ذلك يعني ارتباطا مرتفعا (موجبا او سالبا), اما اذا اقترب معامل الارتباط من صفر فان ذلك يعني ارتباطا .[1]

---

(1) علي سلوم جواد ومازن حسن جاسم ؛ **البحث العلمي** ,(بغداد , , دار الضياء للطباعة والتصميم ,2011), ص131.

وصف العلاقة بين المتغيرات:

تساعدنا الدراسات الارتباطية في التوضيح العلاقات بين المتغيرات, مثال ذلك ان الدرسات السببية المقارنة قد تستخدم اجراءات البحوث الارتباطية لدراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. وكثير ماتكون الدراسات الارتباطية دراسة استكشافية, فقد يكون هدف الباحث من الدراسة هو التعرف على نمط العلاقة بين متغيرين او اكثر. والمعلومات المستقاة من هذه الدراسات الارتباطية مفيدة على وجه الخصوص عندما يحاول الباحث فهم تكويتن فرضي مركب او يحاول بناء نظرية عن بعض الظاهرات السلوكية. ويجب ان يتذكر الباحث ان المتغيرات التي يختارها لدراسات من هذا النوع يجب ان يكون اختيارها بناء على نظرية معينة,او على بحوث سابقة,او على ملاحضات الباحث نفسه. والبحوث التي يلقي فيها الباحث بعدد من المتغيرات لمجرد ان يرى مالذي يمكن ان يحصل عليه اجراء غير مقبول وفي بعض البحوث الارتباطية قد يستطيع الباحث وضع فروض حول العلاقات المتوقعة بين المتغيرات. مثال ذلك قد يضع باحث فرضا من النظرية الفينومنولوجية ان هناك علاقة موجبة بين الادراك لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي وقدرتهم على القراءة. وفي هذه الحالة يجب ان توفر النظرية التي يرجع اليها الباحث الاساس الذي يبني عليه فرضة.[1]

---

(1) فايز جمعة النجار واخرون ؛ **<u>أساليب البحث العلمي منظوري وتطبيقي</u>**, (عمان , دار الحامد , ط2 , 2010) , ص67 .

مميزات البحث الارتباطي: (1)

"يعد البحث الارتباطي من أساليب البحث التي تطبق كثيراً في البحوث السلوكية، و ذلك لأنه يكشف عن مؤشرات قوية تفيد في دراسة الظاهرة الإنسانية بل إنه يمتاز بما يلي:

1- بالبحث الارتباطي يمكن دراسة عدد من المشكلات ذات العلاقة بالسلوك البشري التي قد لا يمكن دراستها بواسطة مناهج البحث الأخرى.

2- على الرغم من أن البحث الارتباطي لا يطبق بغرض معرفة السبب و النتيجة إلا أنه يمكن تطبيقه لدراسة العلاقة بين عدد كبير من المتغيرات في دراسة واحدة. و هذه ميزه لها أثر كبير في دراسة السلوك الإنساني حيث أن ذلك السلوك غالباً لا يرتبط بمتغير واحد فقط، و إنما بمجموعة من المتغيرات و هذا يساعد على معرفة السبب والنتيجة. و تبدوا أهمية هذه الميزة للبحث الارتباطي إذا قورن بالمنهج التجريبي الذي قد يطبق لدراسة أثر متغير واحد فقط.

3- يمتاز البحث الارتباطي عن البحث السببي المقارن بأنه يمكن بواسطته معرفة درجة العلاقة بين المتغيرات المدروسة. وهذا لا يتأتي مع تطبيق البحث السببي المقارن.

4- أضاف لهمان و مهرنز سمة أخرى يمتاز بها البحث الارتباطي هي" أن البحث الارتباطي يساعد على حصر المتغيرات ذات العلاقة، و استبعاد

المتغيرات التي ليس لها علاقة، حتى لا يتبدد الجهد و يتوزع في دراسة أثر متغيرات ليس بينها وبين الظاهرة المدروسة أية علاقة".

عيوب البحث الارتباط :

1- أنه يساعد على معرفة العلاقة بين المتغيرات ودرجتها، و لكنه لا يوضح السبب والنتيجة.

2- الظاهرة الإنسانية ظاهرة معقدة تتأثر بعوامل متعددة، منها ما يمكن دراسته، و منها ما يخفى على الباحث. والبحث الارتباطي يصورها و كأنها طبيعية. فيقيس العلاقة و درجتها بين سلوك إنساني ومتغير آخر، علماً بأن ما يتوصل إليه من نتائج قد تتغير كلياً أو جزئياً إذا أجريت الدراسة في ظروف مغايرة.

3- المنهج الارتباطي عرضة لتحديد علاقة بين متغيرين و هي غير صحيحة في الواقع، أو غير ثابتة و غير صادقة .

---

(1) العساف صالح بن حمد ؛ مصدر سبق ذكره , ص265 .

المصادر

1. العساف صالح بن حمد ؛ **المدخل الى البحث في في العلوم السلوكية** , (دار الزهراء , ط1 ,2000) .

2. عبد القادر موفق عبدالله ؛ **منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل الجامعية**, (دار التوحيد , ص2 , 2011) .

3. الرشيدي سعد وأخرون ؛ **مناهج البحث التربوى بين النظرية والتطبيق** , (عمان , مكتبة الفلاح , 2007) .

4. فاروق عبد الفتاح موسى؛ **الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية**, (القاهرة , دار الكتاب الحديث, ط1 ,2007)

5. عدنان الجادري واخرون ؛ **اساسيات البحث العلمي** , (عمان , الوراق للنشر والتوزيع , ط1, 2006).

6. عطية محسن علي ؛ **البحث العلمى فى التربية** , (عمان , دار المناهج 2010,).,

7. سامي عزيز عباس و محمد يوسف حاجم ؛ **منهج البحث العلمي المفهوم والاساليب والتحليل والكتابة** ,(جامعة بغداد , جامعة ديالى , 2011).,

8. فريد كامل ابو زينة واخرون؛ **مناهج البحث العلمي الاحصاء فى البحث العلمي**, (عمان , دارالمسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , ط1, 2007).,

9. وجية محجوب جاسم واخرون ؛ **طرق البحث العلمى مناهجة فى التربية الرياضية**, (مطبعة وزارة التعليم العالي, بغداد ,1998) .

10. رجاء محمود ابو علام ؛ **مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية** , (القاهرة , دار النشر للجامعات , ط7, , 2011) .

11. ثائر احمد غباري وخالد محمد ابو شعيرة ؛ **<u>مناهج البحث التربوي</u>** , (عمان , مكتبة المجتمع العربي ط1, 2009).

12. علي سلوم جواد ومازن حسن جاسم ؛ **<u>البحث العلمي</u>** ,(بغداد , , دار الضياء للطباعة والتصميم ,2011).

13. فايز جمعة النجار واخرون ؛ **<u>أساليب البحث العلمي منظوري وتطبيقي</u>**, (عمان , دار الحامد , ط2 , 2010).